

LAMPIRAN I
DATA PENGAMATAN

1. Data Volume Hasil Elektrolisis Sebelum dan Sesudah

Konsentrasi : 1.25 M

Jumlah Sel : 5 sel

Tabel 4. Data Pengamatan Volume Hasil Elektrolisis Sebelum dan Sesudah

No.	Voltase (volt)	Volume Awal (liter)	Volume Sesudah (liter)
1	11	12	11.835
2	12	12	11.825
3	13	12	11.82
4	14	12	11.815
5	15	12	11.812

2. Data Hasil Proses Elektrolisis dengan Voltase 11 volt (2.5 Ampere)

Konsentrasi : 1.25 M

Jumlah Sel : 5 sel

Volume Awal : 6400 ml

Tabel 5. Data Hasil Proses Elektrolisis dengan voltase 11 volt (2.5 Ampere)

No.	Tekanan (mmHg)	Kenaikan Volume Gas (ml)	Total Volume Gas (ml)	Waktu (detik)
1	17	6400 - 7300	900	145
2	18	6400 - 7400	1000	161
3	19	6400 - 7600	1200	196
4	20	6400 - 7700	1300	212
5	21	6400 - 7900	1500	239
6	22	6400 - 8000	1600	252
7	23	6400 - 8100	1700	279
8	24	6400 - 8100	1700	291
9	25	6400 - 8300	1900	318
10	26	6400 - 8400	2000	333
11	27	6400 - 8500	2100	349
12	28	6400 - 8600	2200	387
13	29	6400 - 8800	2400	415
14	30	6400 - 8900	2400	420

3. Data Hasil Proses Elektrolisis dengan Voltase 12 volt (4 Ampere)

Konsentrasi : 1.25 M

Jumlah Sel : 5 sel

Volume Awal : 6800 ml

Tabel 6. Data Hasil Proses Elektrolisis dengan voltase 12 volt (4 Ampere)

No.	Tekanan (mmHg)	Kenaikan Volume Gas (ml)	Total Volume Gas (ml)	Waktu (detik)
1	17	6800 - 7800	1000	78
2	18	6800 - 7900	1100	86
3	19	6800 - 8100	1200	99
4	20	6800 - 8200	1400	107
5	21	6800 - 8300	1500	118
6	22	6800 - 8400	1600	126
7	23	6800 - 8500	1700	140
8	24	6800 - 8600	1800	148
9	25	6800 - 8700	1900	162
10	26	6800 - 8800	2000	171
11	27	6800 - 8900	2100	181
12	28	6800 - 9000	2200	189
13	29	6800 - 9100	2300	203
14	30	6800 - 9200	2400	272

4. Data Hasil Proses Elektrolisis dengan Voltase 13 volt (6.5

Ampere) Konsentrasi : 1.25 M

Jumlah Sel : 5 sel

Volume Awal : 6400 ml

Tabel 7. Data Hasil Proses Elektrolisis dengan voltase 13 volt (6,5 Ampere)

No.	Tekanan (mmHg)	Kenaikan Volume Gas (ml)	Volume Feed (ml)	Waktu (detik)
1	17	6400 - 7600	1200	60
2	18	6400 - 7700	1300	66
3	19	6400 - 7800	1400	73
4	20	6400 - 7900	1500	79
5	21	6400 - 8100	1700	87
6	22	6400 - 8200	1800	92
7	23	6400 - 8300	1900	101
8	24	6400 - 8400	2000	107
9	25	6400 - 8500	2100	117
10	26	6400 - 8600	2200	125
11	27	6400 - 8700	2300	132
12	28	6400 - 8800	2400	137
13	29	6400 - 8900	2500	146
14	30	6400 - 9000	2600	151

5. Data Hasil Proses Elektrolisis dengan Voltase 14 volt (9.0 Ampere)

Konsentrasi : 1.25 M

Jumlah Sel : 5 sel

Volume Awal : 6400 ml

Tabel 8. Data Hasil Proses Elektrolisis dengan voltase 14 volt (9.0 Ampere)

No.	Tekanan (mmHg)	Kenaikan Volume Gas (ml)	Volume Feed (ml)	Waktu (detik)
1	17	6400 - 7800	1400	49
2	18	6400 - 7900	1500	54
3	19	6400 - 8000	1600	60
4	20	6400 - 8100	1700	65
5	21	6400 - 8200	1800	70
6	22	6400 - 8400	2000	75
7	23	6400 - 8400	2000	81
8	24	6400 - 8500	2100	87
9	25	6400 - 8500	2100	92
10	26	6400 - 8800	2400	96
11	27	6400 - 8900	2500	101
12	28	6400 - 9000	2600	106
13	29	6400 - 9100	2700	111
14	30	6400 - 9200	2800	115

6. Data Hasil Proses Elektrolisis dengan Voltase 15 volt (11.5 Ampere)

Konsentrasi : 1.25 M

Jumlah Sel : 5 sel

Volume Awal : 6000 ml

Tabel 9. Data Hasil Proses Elektrolisis dengan voltase 15 volt (11.5 Ampere)

No.	Tekanan (mmHg)	Kenaikan Volume Gas (ml)	Volume Feed (ml)	Waktu (detik)
1	17	6000 - 7600	1600	45
2	18	6000 - 7700	1700	49
3	19	6000 - 7900	1900	53
4	20	6000 - 8000	2000	56
5	21	6000 - 8200	2200	62
6	22	6000 - 8300	2300	65
7	23	6000 - 8400	2400	70
8	24	6000 - 8500	2500	73
9	25	6000 - 8600	2600	78
10	26	6000 - 8700	2700	83
11	27	6000 - 8900	2900	89
12	28	6000 - 9000	3000	92
13	29	6000 - 9000	3000	95
14	30	6000 - 9100	3100	102

7. Data Pengamatan Penelitian

Berikut ini adalah data pengamatan yang diambil pada saat proses percobaan dan penelitian. Data Pengamatan sebanyak 5 kali percobaan dengan konsentrasi 1 M, 1,25 M, 1,50 M dengan variasi bukaan valve gas hidrogen dan variasi jenis logam dihimpun pada tabel 13. Data Pengamatan Penelitian.

Ketebalan Jenis Logam	: 0,5 mm
Arus dan Tegangan	: 0,8 Ampere (12 Volt)
Elektrolit	: Kalium Hidroksida (KOH)
Volume	: 1500 ml

Tabel 10. Pengamatan Jenis Logam Aluminium

No	Konsentrasi (M)	Bukaan Valve Gas Hidrogen (%)	Panjang Api (cm)	Temperature Nyala Api (°C)	Lama Nyala Api (s)	Kedalaman Pemotongan (cm)
1	1	25	13	309	113	0,2
2			11	320	108	0,3
3			13	330	96	0,2
4			14	348	100	0,3
5			12	368	110	0,2
	Rata-rata		12,6	335	105,4	0,24
1	1,25	50	16	577	164	0,5
2			17	525	165	0,4
3			16	563	165	0,2
4			13	548	155	0,4
5			15	502	150	0,3
	Rata-rata		15,4	543	159,8	0,36
1	1,5	75	14	625	185	0,4
2			16	654	228	0,3
3			13	668	183	0,5
4			15	706	217	0,5
5			14	798	207	0,5
	Rata-rata		14,4	690,2	204	0,44

Tabel 11. Pengamatan Jenis Logam Seng

No	Konsentrasi (M)	Bukaan Valve Gas Hidrogen (%)	Panjang Api (cm)	Temperature Nyala Api (°C)	Lama Nyala Api (s)	Kedalaman Pemotongan (cm)
1			15	375	117	0,4
2			13	369	105	0,4
3	1	25	12	387	110	0,3
4			11	391	106	0,4
5			15	380	113	0,3
	Rata-rata		13,2	380,4	110,2	0,36
1			15	696	159	1
2			13	657	137	0,5
3	1,25	50	14	643	150	4,3
4			17	672	130	1
5			14	532	162	1
	Rata-rata		14,6	640	147,6	1,56
1			17	758	211	1
2			15	770	245	2,5
3	1,5	75	13	829	231	3
4			17	845	263	4
5			16	844	272	5
	Rata-rata		15,6	809,2	244,4	3,1

Tabel 12. Pengamatan Jenis Logam Besi

No	Konsentrasi (M)	Bukaan Valve Gas Hidrogen (%)	Panjang Api (cm)	Temperature Nyala Api (°C)	Lama Nyala Api (s)	Kedalaman Pemotongan (cm)
1			15	425	109	0,5
2			12	480	102	0,7
3	1	25	13	495	117	0,6
4			11	499	106	0,4
5			11	502	115	0,3
	Rata-rata		12,4	480,2	109,8	0,5
1			17	675	141	0,5
2			18	643	178	0,7
3	1,25	50	15	631	133	0,8
4			16	561	165	0,5
5			15	686	138	0,7
	Rata-rata		16,2	639,2	151	0,64
1			16	863	276	2,5
2			13	854	238	1,3
3	1,5	75	15	858	285	2
4			14	859	338	2,5
5			15	852	325	1,5
	Rata-rata		14,6	857,2	292,4	1,96